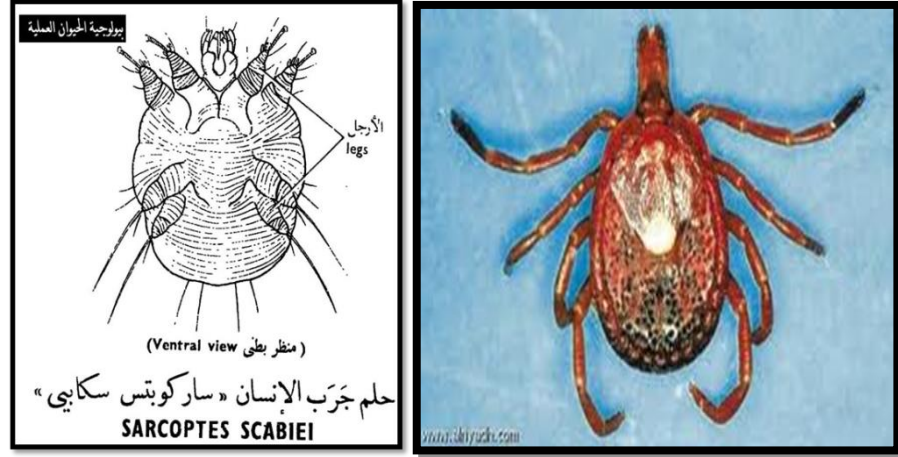


## القراد والحلم

Phylum: Arthropoda تعود الى شعبة

Class: Arachnida وصف

Order: Acarina ورتبة



وتتميز عن الحشرات

1- بعدم امتلاكها قرون استشعار

2- كما ينقسم الجسم إلى قسمين بدلا من ثلاثة أقسام .

3- اليرقات تمتلك 6 أرجل والبالغات تمتلك 8 أرجل.

تشمل هذه الرتبة أفراد يتكون جسمها من قطعة واحدة وتتطفل على الإنسان والحيوانات الأخرى والنباتات وتتطور أجزاء الفم في هذه الحيوانات إلى أعضاء قارضة أو أعضاء ثاقبة ماصة . 4- عدم وجود الأجنحة

## القراد Ticks

أكبر في الحجم من الحلم أجزاء فمه من النوع الماص يوجد أربعة أزواج من الأرجل في القراد البالغ وتنتهي كل رجل بمخلب وهو على نوعين :

1- القراد اللين Soft Ticks لا يوجد درع يغطي جسمها مثل قراد الدواجن

2- القراد الصلب Hard Ticks يغطي جسمها تسمك كايثيني لامع مثل قراد المواشي

-أجزاء الفم متحورة إلى أعضاء ثاقبة ماصة وتوجد على جزء خاص من الجسم يعرف بالرأس الكاذب. القراد طفيل دائم يهاجم عوائله منذ أطواره الأولى، حيث تكون غير ملحوظة لصغر حجمها، يلتصق في الأماكن قليلة الشعر من الجسم مثل داخل الفخذين حول فتحات الجسم، على الضرع، داخل صوان الأذن تحت الذيل وحتى بين الأظلاف.

### دورة الحياة :

من المعروف إن القراد من متغذيات الدم وان وجبة الدم ضرورية لنضج البيض ووضعه تبقى بالغات القراد مرتبطة بالعائل لفترة طويلة وقد تتغذى على الدم فترة 3-4 أسابيع وعند انتهاء التغذية تسقط الأنثى على الأرض بعد أن تلتهم كمية كبيرة من دم الحيوان (0.5 - 2 مل) وتتحرك ببطء حيث تختفي بعيدا عن الضوء في شقوق الأرض و الجدران وتحت الأشياء الموجودة بالحظيرة .

تضع الأنثى أعداد كبيرة من البيض (قد تصل الى 8000 بيضة) كروية الشكل بنية ويستغرق وضع البيض أسبوع إلى أسبوعين بعدها يصغر حجم الأنثى كثيرا وتموت. يفقس هذا البيض بعد 2-6 أسابيع و تخرج منه يرقات متعطشة إلى امتصاص الدماء تتسلق سيقان الحشائش بحثا عن أي حيوان تتعلق به لامتصاص دمائه التي تستمر 22 يوما خلال شهر نيسان إلى أيار اليرقات صغيرة جدا لكن ممكن أن ترى بالعين المجردة . وبعد ذلك قد تظل اليرقات على نفس الحيوان تمتص دمائه وتنسلخ حتى البلوغ والتزاوج وقد تسقط عدة مرات على الأرض في كل مرة تنسلخ وتضع ثمانية تبعا لنوع القراد. ويتم التزاوج بين الذكور والإناث على جسم الحيوان حيث تقوم الأنثى بامتصاص كميات كبيرة من الدم ومن ثم تسقط على الأرض . إن دورة حياة هذه الحشرة تستغرق من طور اليرقة الأولى إلى الطور البالغ حوالي 3 أسابيع إلى بضعة شهور تبعا لدرجة الحرارة والرطوبة وكذلك نوع القراد يستغرق انسلاخ اليرقات إلى حوريات 20 يوما تقريبا لون الحوريات رمادي ، كما يستغرق انسلاخ الحوريات إلى بالغات 5 أيام تقريبا



## الأهمية الطبية والبيطرية

- 1- ضعف وهزال الحيوان ونقص كفاءة الإنتاجية نتيجة امتصاص كميات كبيرة من الدماء
  - 2- افراز العديد من السموم التي غالبا ما تحدث الشلل ثم الوفاة في بعض الأحيان.
  - 3- عمل ثقب في الجلد يقلل من قيمته الاقتصادية علاوة على جلبه للحشرات المسببة للتدويد مما يزيد من المشاكل على الحيوان وجهازه المناعي.
  - 4- نقل مسببات الأمراض .
- طرق مقاومة القراد والحلم

- 1- ان الخطورة تبدأ دائما من الأرضيات و شقوق والجدران حيث تتواجد بها البويضات واليرقات في الأنواع المختلفة.
- 2- منع دخول الحيوانات السليمة الى الحظائر التي سبق تسجيل الإصابة بها، إلا بعد التأكد التام من رش وتطهير هذه الأماكن بالمبيدات المناسبة عدة مرات. وكذلك يجب عدم إدخال الحيوانات المصابة إلى المزرعة حتى يتم التخلص مما على هذه الحيوانات من قراد وحلم
- 3- الرش على جميع أجزاء جسم الحيوان أو استعمال طرق السكب على الظهر أو الوضع في أماكن محدده من الجسم ومن أحدث المركبات المنتشرة الآن تلك التي تحتوى على مركبات البيرثرويد (Pyrethroids) كذلك لا ننسى المركبات واسعة الطيف والتي تكافح بعض الطفيليات الأخرى وتعطى بالحقن مثل تلك المحتوية على شق الأيفرمكتين (Ivermectin) والأبامكتين (Abamectin) والديرامكتن (Duramectin)

## الحلم Mites

أصغر في الحجم من القراد أجزاء فمه من النوع القارض للبالغات أربعة أزواج من الأرجل ينتهي الزوجان الأماميان منها بممصات ، وينتهي الزوجان الخلفيان بأشواك طويلة



وتوجد أنواع كثيرة من الحلم فيوجد أنواع تتلف الجلد أو الصوف أو الشعر وتوجد أنواع أخرى تعيش على المواد العضوية مثل الخشب والجبن .

## جَرَب الإبل

يعتبر الجرب من أخطر أمراض الإبل شديد العدوى وهي كائن دائري الشكل صغير الحجم يكون الذكر أصغر من الأنثى المرض واسع الانتشار يظهر الجرب فجأة في منطقة العنق أو الخاصرة، ويكثر ظهور هذا المرض في القطعان التي تفتقر للرعاية المتواصلة أو التي تعاني من سوء التغذية يخترق الحلم الحيوان في العمق، ويسبب هذا الاختراق بالإضافة لالتهام للأنسجة تحت الجلدية حكاً شديداً، ويدل على ذلك وجود أنتفاخات ، ثم تظهر مناطق خالية من الشعر ، وتزداد حدة الحك كلما أزداد توغل الحلم تحت الجلد. يصيب الإبل فتمتنع عن الرعي وينخفض إنتاجها من الحليب انخفاضاً حاداً ويبدأ بالحك الشديد في محاولة لتخفيف حدة الألم، مما ينتج عنه المزيد من سقوط الشعر ، ويتطور الأمر إلى انسلاخ من جلد المناطق المتأثرة وظهور مناطق حمراء متهرئة، وتتسع دائرة الإصابة بتحريك الحلم نحو أطراف المنطقة المصابة بحثاً عن الأنسجة السليمة لالتهامها، ويصاب معظم سطح الجلد في الحالات الحادة والعنيفة.

## الأهمية الطبية والبيطرية

في بداية الإصابة تظهر على جسم الحيوان مساحات خالية من الوبر شتد الإصابة وتصبح مزمنة وتنتشر في جميع اجزاء الجسم ويصبح جلد الحيوان قاسياً وجافاً و متموجاً وفي بعض الاحيان تظهر عليه جروح نتيجة حك الحيوان لجلده بالمواد الصلبة المحيطة مثل الأشجار والجدران أو الأرض وتكون الإصابة غالباً في الرقبة والصدر والبطن. الجروح التي تحدث على الجلد تشكل بوابة لإصابة الحيوان بأمراض مختلفة وخاصة البكتيرية منها والتي تسبب التقحيع كما ان الحيوان يكون عرضة للإصابة بالتدويد المسبب بذبابة الدودة الحلزونية إضافة إلى تسببها للحيوان بالهرش والحكة طوال الوقت مما يؤثر على إنتاجيته وصحته العامة .

## دورة حياة

أنواع حلم الجرب تستغرق أسبوعين أو ثلاثة أسابيع، وتحت الظروف الملائمة تستطيع الأنثى النشطة أن تنتج عدة آلاف من الحلم خلال ثلاثة أشهر . تحفر الأنثى أنفاقاً في الجلد المتقرن وتستخدمها لحفظ البيض وتضع الأنثى بيضتين أو ثلاثة في كل مرة ويصل إنتاجها اليومي للبيض إلى حوالي 3 - 5 بيضات. تضع الأنثى ما مجموعه 40 - 50 بيضة في هذه الأنفاق ويفقس البيض لتخرج اليرقات ذوات الست أرجل خلال يومين إلى أربعة أيام من وضعها. تنسلخ هذه اليرقات خلال يومين أو ثلاثة لتظهر الحوريات ذات الثمانية أرجل وبعد ثلاثة أو أربعة أيام

أخرى يتم الانسلاخ الأخير الذي يؤدي إلى ظهور إناث أو ذكور بالغة. أي الفترة قد تستغرق 7 - 11 يوماً من وضع البيض حتى ظهور الحلم البالغ، وبعد التلقيح تبدأ الإناث والحوريات الجديدة بوضع البيض وتنمو اليرقات والحوريات الجديدة في الأنفاق التي أحدثتها من قبل أو قد تبدأ في حفر أنفاق جديدة في جلد الحيوان المصاب ، ينتقل المرض من حيوان لآخر بالملامسة بين الإبل أو عن طريق تبادل الأمتعة المحمولة بواسطة الإبل المصابة وأخرى سليمة.

